

記事

Megumi Kakechi · 2022年8月22日 16m read

IRISで使用できるユーティリティ一覧

InterSystems IRIS で使用できるユーティリティの一部を一覧でご紹介します。

以下の表の各ユーティリティ名をクリックすると、ユーティリティの詳細情報をご覧いただけます。

ユーティリティ名	概要
^BACKUP	バックアップやリストア処理を行います
^DATABASE	データベースの作成・編集・削除など、データベースの管理を行います
^DATACHECK	2つのIRIS.DAT の内容が一致しているかを確認します
^DBSIZE	データベースサイズを計測します
^GBLOCKCOPY	データベース内のグローバルデータを別データベースまたはネームスペースにコピーします
^GETPPGINFO	IRISTEMPデータベースでどのような一時グローバルを使用しているかを確認します
^%GCMP	2つのグローバルの内容を単純比較します
^%GSIZE	ネームスペース内の各グローバルのデータサイズを確認します
^Integrity/ ^INTEGRIT	データベースのセット、またはデータベース内のグローバルのサブセットの構造的な整合性を検証します
^JOBEXAM	プロセス一覧を表示します。各プロセス詳細情報の表示や停止も行えます
^JOURNAL	ジャーナリングを構成します
^LOCKTAB	現在使用しているロック情報の表示と削除を行います
^mgstat	サンプリング周期単位でグローバルアクセスのカウンター情報を連続してファイルに記録します
^MIRROR	ミラーリング構成、管理、およびステータスの操作などを行います
^MONMGR	メッセージログ(messages.log)を監視して通知を生成したり電子メールを送信します
^SECURITY	IRISセキュリティが適切に機能するのに必須のデータの設定とメンテナンスを実行します
^RESJOB	IRISプロセスを停止します
^%SS	プロセス一覧を表示します(参照のみ)。
^SYSLOG	共有メモリの一部分に記録している、IRIS内部のエラーログ情報を出力します
^SystemCheck (旧: ^Buttons)	IRISが使用しているプロセスの状態や共有メモリなどの情報収集を行います
^SystemPerformance	IRISおよびインスタンスが稼働するプラットフォームに関する詳細なパフォーマンスデータを収集します
^TASKMGR	タスクのスケジュールや管理を行います

%付きのユーティリティ以外はすべて %SYS ネームスペースで実行する必要があります。

管理ポータル：は、管理ポータルから実行できる対象機能になります。

<ユーティリティ名>をクリックすると製品ドキュメントの説明をご覧いただけます（一部記載なし）

^BACKUP

バックアップやリストア処理を行います。

^BACKUPユーティリティには以下のようなメニューがあります。

```
%SYS>do ^BACKUP
1) Backup                                // ??????????????????????
2) Restore ALL                            // ??????????????????????
3) Restore Selected or Renamed Directories // ??????????????????????
4) Edit/Display List of Directories for Backups // ??????????????????????/???????
5) Abort Backup                           // ??????????????????????
6) Display Backup volume information      // ??????????????????????????
7) Monitor progress of backup or restore   // ??????????????????????????
```

管理ポータル：

システムオペレーション > バックアップ



【ご参考】

[データベースのバックアップについて\(InterSystems Symposia 2014\)](#)

[累積バックアップと差分バックアップの違いについて](#)

[稼働中のインスタンスを停止せずにバックアップを行う方法](#)

[データベースのバックアップ方法について](#)

^DATABASE

データベースの作成・編集・削除など、データベースの管理に使用します。

^DATABASEユーティリティには以下のようなメニューがあります。

```
%SYS>do ^DATABASE
1) Create a database                      // ??????????????????
2) Edit a database                         // ??????????????????
3) List databases                          // ??????????????????
4) Delete a database                       // ??????????????????
5) Mount a database                        // ??????????????????
6) Dismount a database                     // ??????????????????
7) Compact globals in a database          // ??????????????????
// ?????????????????????????????????????? (?)??????
8) Show free space for a database         // ??????????????????????
9) Show details for a database           // ??????????????????????
10) Recreate a database                    // ??????????????????????????????????
11) Manage database encryption            // ??????????????????
12) Return unused space for a database    // ??????????????????
13) Compact free space in a database      // ??????????????????
// ?????????????????????????????????? (?)??????
14) Defragment a database                 // ??????????????????
// ?????????????????????????????? (?)??????
15) Show background database tasks       // ??????????????????????????
```

制限

: 圧縮やデフラグの機能は、ご利用のバージョンによって使用できない場合がありますのでご注意ください。

詳細は[こちら](#)をご覧ください。

管理ポータル :

システム管理 > 構成 > システム構成 > データベース



【ご参考】

[データベースファイルのサイズを圧縮する方法](#)

[ターミナルやAPIを使用してネームスペースやデータベースを作成する方法](#)

[プログラムでデータベースをマウント/ディスマウントする方法](#)

[^DATACHECK](#)

2つのIRIS.DAT の内容が一致しているかを確認します。



【ご参考】

[2つのデータベースにある複数のグローバルやルーチンを比較する方法](#)

[^DBSIZE](#)

データベースサイズを計測します。

例えば、バックアップを実行する直前に、バックアップに必要なディスク領域を計算するのに使用します。



【ご参考】

[オンラインバックアップでのバックアップサイズを見積もる方法](#)

[^GBLOCKCOPY](#)

データベース内のグローバルデータを、別データベース・またはネームスペースにコピーします。

その際、余計なサイズ(Killされて空いたサイズ)はコピーされないので、データベースの縮小が可能です。



【ご参考】

[グローバルの高速コピーのための ^GBLOCKCOPY の使用法](#)

[【FAQ】データベースファイル IRIS.DAT のサイズを小さくするにはどうすればいいですか？](#)

[^GETPPGINFO](#)

現在の全てのプロセスプライベートグローバルの名前およびそれらのスペース割り当てをブロック単位で表示します。



【ご参考】

[IRISTEMPデータベースでどの一時グローバルがサイズ消費しているかを特定する方法](#)

[プロセス・プライベート・グローバルとは](#)

[^%GCMP](#)

2つのグローバルに違いがないか内容を比較します。



【ご参考】

[2つのグローバルの内容を比較する方法](#)

[^%GSIZE](#)

ネームスペース内の各グローバルのデータサイズを確認します。

管理ポータル：

システム管理 > 構成 > ローカルデータベース > グローバル



【ご参考】

[各グローバルのデータサイズを調べる方法](#)

[^%GSIZE で出力される各項目の意味](#)

[グローバルのサイズをプログラミングで取得する方法](#)

[^Integrity または ^INTEGRIT](#)

データベースのセット、またはデータベース内のグローバルのサブセットの構造的な整合性を検証します。

```
%SYS>do ^Integrity
```

```
This utility is used to check the integrity of a database  
and the pointer structure of one or more globals.
```

```
Output results on
```

```
Device: // ??????????????????????????
```

```
Right margin: 80 =>
```

```
Stop after any error? No=>
```

```
Do you want to check all databases? No=> Y // ????????????????
```

```
// No ????????????????????????
```

```
:
```

管理ポータル：

システムオペレーション > データベース > 整合性チェック

[^JOBEXAM](#)

プロセス一覧を表示します。各プロセス詳細の表示や停止も行えます。

管理ポータル：

システムオペレーション > プロセス

[^JOURNAL](#)

ジャーナリングを構成します。

^JOURNALユーティリティには以下のメニューがあります。

```
%SYS>do ^JOURNAL
```

```

1) Begin Journaling (^JRNSTART)           // ???????????
2) Stop Journaling (^JRNSTOP)             // ???????????
3) Switch Journal File (^JRNSWTCH)       // ???????????????
4) Restore Globals From Journal (^JRNRESTO) // ???????????????
5) Display Journal File (^JRNDUMP)        // ???????????
6) Purge Journal Files (PURGE^JOURNAL)   // ???????????
7) Edit Journal Properties (^JRNOPTS)     // ???????????
8
) Activate or Deactivate Journal
Encryption (ENCRYPT^JOURNAL()) // ?????????????? Activate/Deactivate
9) Display Journal status (Status^JOURNAL) // ???????????
10) -not available-
11) -not available-
12) Journal catch-up for
    mirrored databases (MirrorCatchup^JRNRESTO) // ???????????????????????
13) -not available-

```

管理ポータル :

システム管理 > 構成 > システム構成 > ジャーナル設定
システムオペレーション > ジャーナル

[^LOCKTAB](#)

現在使用しているロック情報の表示と削除を行います。

管理ポータル :

システムオペレーション > ロック



【ご参考】

[プログラム内でロック情報を取得する方法](#)

[^mgstat](#)

サンプリング周期(既定は2秒)単位でグローバルアクセスのカウンター情報を連続してファイルに記録します。

^mgstat は、^SystemPerformance ユーティリティを実行した場合にも実行され、HTML パフォーマンスレポートに含まれられます。



【ご参考】

[Grafana ベースの mgstat \(InterSystems Caché / Ensemble / HealthShare のシステム監視ツール \) 用 GUI](#)

[^MIRROR](#)

ミラーリング構成、管理、およびステータスの操作などを行います。

管理ポータル :

システム管理 > 構成 > ミラー設定



【ご参考】

[データベースミラーリングを使用した HA および DR の構成例](#)

[パフォーマンス101](#)

[ミラージャーナルファイルの削除のタイミングと要件](#)

[ミラーリングの機能について](#)[^MONMGR](#)

IRISインスタンスのメッセージログ (messages.log) を監視して、システムからレポートされたアラートを検出し、通知を生成したり (alert.log) 、電子メールを送信します。

**【ご参考】**[メッセージログ\(messages.log\) のログ深刻度が 2 以上でメールを送るようにする方法](#)[^RESJOB](#)

プロセスIDを指定して、実行中のIRISプロセスを停止します（現在のプロセスは停止できません）。^JOBEXAMを使うと、すべての実行中のプロセスのリストが表示されるので、その中で停止（終了）、中断、または再開するプロセスを指定することもできます。

```
USER>zn "%SYS"
%SYS>do ^RESJOB
Force a process to quit InterSystems IRIS

Process ID (? for status report): 17456      // ?????????PID????? <Enter> ??????
Process ID (? for status report):           // ? ??????????????????????
```

現在のプロセスは、以下で停止できる。

```
DO $SYSTEM.Process.Terminate()
```

以下は、^RESJOB ユーティリティと同じで、現在のプロセス以外のその他のプロセスを停止する。

```
DO $SYSTEM.Process.Terminate(17456)
```

[^SECURITY](#)

IRISセキュリティが適切に機能するのに必須のデータの設定とメンテナンスを実行します。

^SECURITYユーティリティには以下のメニューがあります。

```
%SYS>do ^SECURITY
1) User setup                                // ??????????????????????
2) Role setup                                 // ??????????????????????
3) Service setup                             // ??????????????????
4) Resource setup                            // ??????????????????
5) Application setup                         // ??????????????????????
6) Auditing setup                            // ??????????????????
8) SSL configuration setup                  // SSL/TLS ??????????????
9) Mobile phone service provider setup    // ??????????????????????
10) OpenAM Identity Services setup        // OpenAM ID ??????????
11) Encryption key setup                   // ??????????????????
12) System parameter setup                 // ??????????????????
```

```

13) X509 User setup           // ?????????????????????? X.509 ??????????????????
14) KMIP server setup
// KMIP(Key Management Interoperability Protocol) ??????????????
15) Exit

```

管理ポータル：
システム管理 > セキュリティ



【ご参考】

[CSP/RESTアプリケーションに接続できません。どのように調査すれば良いですか？](#)
[セキュリティ設定のエクスポートとインポートに関するTips](#)

^%SS

現システムでアクティブな各プロセスの状態の情報を一覧表示します（参照機能のみ）。各プロセスの詳細情報を表示したり、プロセスを終了したい場合は [^JOBEXAM](#) を使用します。

管理ポータル：
システムオペレーション > プロセス

^SYSLOG

共有メモリの一部分に記録している、IRIS内部のエラーログ情報を出力します。
このログには、システムに何らかの問題が生じている場合の重要な診断情報が含まれることがあります。

1) 実行方法は以下のようになります。

```

USER>zn "%SYS"
%SYS>do ^SYSLOG
Device: // Enter ??????????????????
Right margin: 80 => // Enter ??
Show detail? No => Yes // Yes + <Enter> ??
InterSystems IRIS System Error Log printed on May 19 2023 at 11:53 AM
-----
Printing the last 8 entries out of 8 total occurrences.
Err  Process    Date/Time      Mod Line Routine          Namespace
3   30848     05/19/2023 09:01:02AM 91 1304 BF0+1373^SYS.Datab %SYS
:

```

上記は Err = 3
なので、オペレーティングシステムエラーの「指定されたパスが見つかりません」のエラーになります。
Errは必ずしもオペレーティングシステムのエラーとは限りません。詳細はサポートセンターまでお問い合わせください。

```
C:\>net helpmsg 3
?????????????????
```

2) SYSLOG情報は共有メモリに保存される情報であるため、IRISを停止すると失われます。
以下のIRIS構成パラメータ設定することにより、IRIS停止時に内部エラーログ情報をmessages.logに記録します。

管理ポータル：
システム管理 > 構成 > 追加の設定 > 互換性

[ShutDownLogErrors](#) 偽(既定値) -> 真



【ご参考】

[syslog-その正体と意味するもの](#)

[^SystemCheck](#)

IRISが使用しているプロセスの状態や共有メモリなどの情報収集を行います。

トラブル発生時には、まずこちらの診断レポート情報 (^SystemCheck) を取得していただきます。

Caché/Ensemble では ^Buttons というユーティリティ名でした

実行方法は以下のようになります（取得に数分間要します）。

```
%SYS>do ^SystemCheck
Diagnostic Report Build # 087 Evidence Logging Tool

This reporting tool provides the information required for InterSystems
Technical Support to analyze most issues. Please send the resulting file with
each and every new problem sent to Support.

This process will take approximately 5 minutes to complete. Please be patient.

Continue (Y)? y      // Enter ????? yes(y) ??????
Report Interoperability-specific info? [No] n      //no(n) ??????
Collecting information, please do not interrupt this process.

Please wait approximately 30 seconds for %SS snapshots.
Please wait approximately 1 minute for "irisstat" snapshots.

GloStat information now being collected.
Please wait approximately 1 minute and 40 seconds.

FTP the following files to ISC Support:
c:\intersystems\iris\mgr\***202208260909.html in text mode - 579,486 bytes
%SYS>
// <?????????????>\mgr ??html????????????**?????????????????????????????
```

Cache の場合、^Buttons情報の取得は以下のようになります。

```
%SYS>do ^Buttons
Diagnostic Report Build # 087 Evidence Logging Tool

This reporting tool provides the information required for InterSystems
Technical Support to analyze most issues. Please send the resulting file with
each and every new problem sent to Support.

This process will take approximately 5 minutes to complete. Please be patient.

Continue (Y)?      // Enter ????? yes(y) ??????
Please wait approximately 30 seconds for %SS snapshots.
Please wait approximately 1 minute for "cstat" snapshots.

GloStat information now being collected.
```

Please wait approximately 1 minute and 40 seconds.

```
Log file saved to: c:\intersystems\cache\mgr\***202407291050.html, 1,955,622 bytes
Upload the file(s) above to InterSystems Support.
%SYS>
// <?????????????>\mgr ??html????????????**?????????????????????????
```

【注意】

2023.1.0より前のバージョンでは、^SystemCheck情報収集時にONにする「ECP」と「ミラーリング」のデバッグフラグがOFFにならない（クリアされない）事象が発生する場合があります。
対象バージョンをご使用の場合、^SystemCheck
情報取得後、以下のコマンドでデバッグフラグをクリアするようにしてください。

```
%SYS>Do ^REDEBUG
Old flag values = ***** // FF ??????????????
New flag values (in Hex): FF // FF ??????
Done
```

%SYS>

システムがハング状態になるなどしてターミナルが開けない場合は、Windowsコマンドプロンプトより IRISHung.cmd (Linux系は IRISHung.sh) を実行します。 Cacheの場合は、CacheHung.cmd(Linux系は CacheHung.sh)
数分後、<IRISインストールディレクトリ>/mgr 下に、IRISHung_mmss.html ファイルが生成されます。

```
C:>>cd /intersystems/iris/bin // <?????????????>\bin ???
C:\InterSystems\IRIS\bin>IRISHung.cmd

Full name of InterSystems IRIS directory: C:\InterSystems\IRIS // IRIS?????????????
Writing information to "C:\InterSystems\IRIS\Mgr\IRISHung_mmss.html"
Please wait...

Log file saved to:
"C:\InterSystems\IRIS\Mgr\IRISHung_mmss.html"
File size is ***** bytes long

C:\InterSystems\IRIS\bin>
```



【ご参考】

[InterSystems IRISトラブル対応ガイド～情報収集編～\(^SystemCheck / IRISHungの使い方\)](#)

P.7 (1).診断レポート (^SystemCheck) の実行

P.11 (2). IRISHung の実行 (Linuxの場合は、IRISHung.sh)

[【IRISベース】トラブル発生時の情報収集方法 \(IRIS / IRIS for Health / UCR 編\)](#)

[^SystemPerformance](#)

IRIS インスタンスおよびインスタンスが稼働するプラットフォームに関する詳細なパフォーマンスデータを収集します。

Caché/Ensemble では ^pButtons というユーティリティ名でした。



【ご参考】

[InterSystemsデータプラットフォームとパフォーマンス - パート1](#)

[InterSystemsデータプラットフォームとパフォーマンス - パート2](#)

[InterSystemsデータプラットフォームとパフォーマンス - パート3: CPUに注目](#)

[^TASKMGR](#)

ジャーナルのページや、バックアップの自動実行などのタスクのスケジュールや管理を行います。

管理ポータル :

システムオペレーション > タスク



【ご参考】

[タスクの起動でエラーが発生した時にメールで通知する方法](#)

[#システム管理 #ヒントとコツ #InterSystems IRIS #InterSystems IRIS for Health](#)

ソースURL:

<https://jp.community.intersystems.com/post/iris%E3%81%A7%E4%BD%BF%E7%94%A8%E3%81%A7%E3%81%8D%E3%82%8B%E3%83%A6%E3%83%BC%E3%83%86%E3%82%A3%E3%83%AA%E3%83%86%E3%82%A3%E4%B8%80%E8%A6%A7>